

## TUGAS AKHIR

### REDUKSI WAKTU PELAYANAN GANGGUAN DISTRIBUSI MENGUNAKAN PENDEKATAN *LEAN SERVICE*

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Program Strata satu pada Jurusan Teknik Industri  
Fakultas Teknik Universitas Andalas

Oleh

Novrey Kurniawan

BP. 05173061

Pembimbing

Ir. Insannul Kamil, M. Eng. IPM



JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2009



## ABSTRAK

*Dalam setiap rangkaian aktivitas dalam perusahaan, pemborosan atau waste tidak dapat dihindarkan. Pemborosan dapat didefinisikan sebagai segala aktivitas kerja yang tidak memberikan nilai tambah dalam proses transformasi input menjadi output sepanjang value stream. Upaya mengeliminasi waste diyakini mampu meningkatkan keunggulan bersaing perusahaan terutama pada produktivitas dan kualitas. Sektor pelayanan publik di Indonesia memiliki berbagai permasalahan yang menjadi perhatian utama pemerintah. Berdasarkan laporan dari The World Competitiveness Yearbook 2009, competitiveness birokrasi pelayanan publik Indonesia berada pada rangking ke-42 dari 57 negara.*

*PT. PLN merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) sektor pelayanan publik yang bergerak dalam bidang penyediaan tenaga listrik.. Namun, dalam pelaksanaan pelayanan masih banyak dirasakan ketidakpuasan oleh pelanggan diantaranya pada pelayanan gangguan pelanggan. Permasalahan pada pelayanan gangguan pelanggan berupa inefisiensi dalam rangkaian aktivitas pelaksanaan pelayanan, yang ditandai dengan tingginya waktu tunggu antar masing-masing aktivitas sehingga menyebabkan waktu pelayanan menjadi lama. Dalam penelitian ini digunakan metode Lean untuk menghilangkan pemborosan (waste) dan meningkatkan nilai tambah (value added) produk (barang atau jasa) agar memberikan nilai kepada pelanggan (customer value). Penelitian ini diawali dengan identifikasi terhadap aliran informasi yang terdapat pada proses pelayanan gangguan pelanggan dengan menggunakan Service Value Stream Mapping, kemudian mengidentifikasi waste yang ada dengan VALSAT.*

*Berdasarkan rekomendasi perbaikan yang diberikan, diperoleh peningkatan waktu pelayanan gangguan menjadi 32,32 menit dibandingkan dengan sebelumnya selama 51,34 menit. Selain itu, diperoleh peningkatan customer value ratio PLN Padang pada proses pelayanan gangguan dari 25,21 % menjadi 74,2 %.*

**Kata kunci :** *Waste, Service Value Stream Mapping, VALSAT dan customer value ratio*



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai latar belakang dilakukannya penelitian.

##### 1.1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam setiap rangkaian aktivitas dalam perusahaan, pemborosan atau *waste* tidak dapat dihindarkan. Pemborosan dapat didefinisikan sebagai segala aktivitas kerja yang tidak memberikan nilai tambah dalam proses transformasi input menjadi output sepanjang *value stream* (Gaspersz, 2007, hal 5). Upaya mengeliminasi *waste* diyakini mampu meningkatkan keunggulan bersaing perusahaan terutama pada produktivitas dan kualitas (Shingo, 1989). Peningkatan produktivitas terjadi bila adanya perampangan operasi yang dapat mengidentifikasi lebih dini *waste* dan masalah kualitas yang akan terjadi ke depannya. Upaya mereduksi *waste* adalah hal yang mendasar untuk mengurangi buruknya kualitas dan mengeliminasi permasalahan manajemen. Pada Industri otomotif Jepang (Toyota), pemborosan (*waste*) yang terjadi dideskripsikan dengan menggunakan *lean*.

*Lean* adalah suatu upaya terus menerus untuk menghilangkan pemborosan (*waste*) dan meningkatkan nilai tambah (*value added*) produk (barang atau jasa) agar memberikan nilai kepada pelanggan (*customer value*). Fokus utama dari pendekatan *lean* adalah efisiensi tanpa mengurangi efektivitas, sehingga dengan penerapan pendekatan *lean* ini dapat menghilangkan *waste* (pemborosan) yang terjadi pada rangkaian operasi yang dilakukan baik itu dalam industri manufaktur maupun jasa.

D. Manggala (1 Agustus 2005) dalam artikelnya menyebutkan bahwa *lean* merupakan metode terstruktur untuk memperbaiki proses, apapun jenis prosesnya baik untuk memproduksi barang, pelayanan, maupun bersifat

administrasi. Dengan dana terbatas, konsep ini dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas. *Doing more for less* adalah inti dari konsep *Lean*. Implementasi konsep *Lean* di dunia bisnis atau swasta sudah beberapa tahun berjalan dan banyak perusahaan yang mulai mendapatkan manfaat diantaranya, berupa peningkatan efektivitas dan efisiensi dalam kinerja perusahaannya. Walaupun dimulai di dunia manufaktur, kedua metode tersebut lambat laun mulai diterapkan di dunia jasa, transaksional dan administratif, Industri keuangan, perhotelan, dan teknologi informasi.

### 1.1.2 Latar Belakang Penelitian

Pada dasarnya penerapan *lean* dapat dilaksanakan pada segala sektor. Sektor pelayanan publik di Indonesia memiliki berbagai permasalahan yang menjadi perhatian utama pemerintah Indonesia. Berdasarkan laporan dari *The World Competitiveness Yearbook 2009*, *competitiveness* birokrasi pelayanan publik Indonesia berada pada ranking ke-42 dari 57 negara. Pelayanan publik pada dasarnya menyangkut aspek kehidupan yang sangat luas. Pasal 33 UUD 1945 menyebutkan, "bumi, air, dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya yang menguasai hajat hidup orang banyak diatur oleh negara dan dipergunakan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat". Atas dasar itu dibentuk Badan Usaha Milik Negara dan Badan Usaha Milik Daerah sebagai perpanjangan tangan pemerintah dalam melakukan pelayanan kepada masyarakat, diantaranya adalah PLN (Perusahaan Listrik Negara).

PT. PLN yang berstatus Persero Tertutup merupakan Badan Usaha yang bergerak dalam bidang penyediaan tenaga listrik. Landasan hukumnya yakni PP. RI No. 23 Tahun 1994 Keputusan Menteri Negara Pendayagunaan BUMN No.KEP 033/M PBUMN/1998, Keputusan Menteri Keuangan RI No. 108/KMK.05/2001, dan Keputusan Menteri Keuangan RI No.406/KMK 05/2001/Anggaran Dasar PT. PLN (Persero). Penyediaan tenaga listrik oleh PT. PLN meliputi kegiatan pembangkitan, penyaluran, dan distribusi serta melakukan perencanaan dan pembangunan



sarana penyediaan tenaga listrik serta pengembangan penyediaan listrik sesuai perundang-undangan yang berlaku.

Saat ini, energi listrik merupakan satu-satunya energi paling banyak dipakai. Listrik merupakan energi yang makin menempati peran paling penting dalam kehidupan. Listrik merupakan salah satu sarana yang paling utama pendukung aktivitas manusia, bahkan listrik merupakan pilar utama berjalannya perekonomian di suatu daerah. Dari awal 1970-an sampai akhir 1990-an (saat terjadi krisis moneter), kapasitas dan penjualan tenaga listrik dari PLN tumbuh rata-rata 15,6 persen pertahun.

Terlepas dari kekurangan dan kelebihan yang dimiliki PLN sebagai penyuplai energi listrik satu-satunya, masih dirasakan adanya berbagai bentuk ketidakpuasan dari para pelanggannya. Keluhan-keluhan pelanggan terhadap pelayanan yang diberikan PLN diantaranya adalah biaya rekening listrik yang membengkak, pencatatan meteran yang asal tebak, pemadaman listrik secara sepihak dan tiba-tiba, penanggulangan gangguan listrik yang kurang cepat, pemasangan listrik tidak sesuai dengan pesanan, dan lain-lain

Untuk mempercepat penanggulangan terhadap kerusakan yang terjadi, PLN telah memberikan kemudahan bagi pelanggan yaitu dengan memberikan informasi melalui nomor khusus pelayanan gangguan PLN. Kemudian, informasi ini akan ditindaklanjuti oleh petugas dengan mendatangi lokasi yang mengalami kerusakan. Namun, penanggulangan PLN terhadap kerusakan-kerusakan yang terjadi tersebut, masih dirasakan belum optimal oleh pelanggan. Hal ini dapat dilihat dari waktu yang dibutuhkan oleh PLN untuk menanggulangi kerusakan yang terjadi. Berikut ini dapat dilihat rekapitulasi waktu pelayanan PLN untuk daerah operasi Padang.

## BAB VI

### PENUTUP

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Dalam proses pelayanan gangguan pelanggan terdapat beberapa aktifitas yang dikelompokkan kedalam aktifitas *Value Added*, *Necessary but Non Value Added* dan *Non Value Added* dengan proporsi masing-masingnya sebesar 20,15 %, 30,95 % dan 48,9 %.
2. Penggunaan jam tidak efektif atau pemborosan paling besar disebabkan karena menunggu sebelum berangkat ke rumah pelanggan sebesar 82,13 % dan menunggu sebelum menginformasikan sebesar 15,8 %.
3. Perbaikan dilakukan dengan menghilangkan waktu tunggu dan penggabungan aktivitas pelaporan dan pencatatan. Permasalahan waktu tunggu terjadi akibat kekurangan tim pelayanan PLN Padang sehingga perlu dilakukan penambahan tim pelayanan gangguan pada shift 1. Selain itu permasalahan waktu tunggu juga diakibatkan karena kurangnya koordinasi petugas operator dan petugas pelaksana gangguan, hal ini terjadi karena penggunaan alat komunikasi (orari) yang belum optimal.
4. Berdasarkan perbaikan yang telah dilakukan maka waktu pelayanan gangguan dapat dikurangi menjadi 32,32 menit dibandingkan dengan sebelumnya selama 51,34 menit. Peningkatan juga terjadi pada persentase aktivitas *value added*, pada awalnya persentase aktivitas *value added* sebesar 20,15 %. lalu meningkat menjadi 42,62 %
5. Setelah perbaikan dilakukan, *customer value ratio* PLN Padang pada proses pelayanan gangguan dapat ditingkatkan dari 25,21 % menjadi 74,2 %. Maka, PLN Padang bisa disebut sebagai *Lean Enterprise* berdasarkan indikator pelayanan gangguan distribusi.

## DAFTAR PUSTAKA

Akbar, L. K. *Minimasi Waste dalam Distribusi Semen Curah Jalur Laut PT. Semen Padang dengan Penerapan Lean Thinking*. 2008

Anggawisastra, R. I. Z. Sitalaksana, dan J. H. Tjaraatmaja. *Teknik Tata Cara Kerja*. Bandung, Institut Teknologi Bandung. 1979.

Gaspersz, Vincent. *Lean Six Sigma for Manufacturing and Service Industries*. Jakarta. Gramedia. 2007.

<http://www.averroespress.net/>. 8 juni 2009.

Pujawan, I. N. 2005, *Supply Chain Management*. Guna Widya. Surabaya

Vanany, Iwan. *Aplikasi Pemetaan Aliran Nilai di Industri Kemasan Semen*. Volume 7. 2005.

Wakeland, W. W. *Using Simulation to Understand and Optimize a Lean Service Process* Proceedings of the Spring Simulation MultiConference. 2006.

Zafriana, Lusi. *Desain Perbaikan Kinerja Layanan Publik Berbasis Konsep Lean Service*. Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi VIII. 2008.